

高松市土木工事積算システム再構築等賃貸借
仕様書

平成 2 7 年 5 月

高松市財政局契約監理課 技術検査室

第1章 積算システム

1 システム

- (1) 高松市が執行する公共工事の仕様に沿った積算機能を有すること。
- (2) クライアントサーバー方式又はWEBシステム方式によりデータは、常時サーバーにて管理を行い、作業終了時にはクライアント側にデータが残らないシステムであること。(クラウドシステム方式は不可とする。)
- (3) データは、年度、月毎及び部署、課別で管理できること。
- (4) 名称、規格の文字数は、各全角100字まで入力できること。
- (5) 積算に使用する「適用単価年月日」は、設計書ごとに設定が可能であり、かつ、同一設計書内で複数の「適用単価年月日」が設定可能であること。
- (6) 設計書の世代更新ができること。
- (7) 歩掛条件を選択又は数値入力することにより、自動的に代価表を作成できること。また、数値入力する際には、基準値以外の数値も直接入力できること。
- (8) 複数回の変更設計書を作成できること。
- (9) 複写、挿入、削除等の操作により、設計書を効率的に作成できること。
- (10) 他の設計書から内訳書、明細書及び代価表などの表単位又は行単位でのコピーができること。(費目・工種などの集計行も階層を保持してコピーできること。)
- (11) 登録代価(共通代価)を元に別代価を作成できること。また、作成した代価の内容を画面上で確認できること。
- (12) 設計書の数量欄、単価欄に計算機能を有し、かつ、備考欄に計算根拠を自動で記入できること。
- (13) 注釈行を作成できること。
- (14) 設計書ごとに労務単価の標準、夜間、深夜金額等を自動で切替えができること。(独自に計算式を持ち、労務単価の計算ができること。)
- (15) 処分費の計算ができること。
- (16) 経費、間接工事費、一般管理費等の編集及び調整ができること。
- (17) 経費の逆計算ができること。
- (18) 設計書の合算(同時、追加)ができること。
- (19) 設計書の中に存在する材料、製品及び損料や労務費の総数量の集計が取れること。集計結果をCSVなどで電子データとして出せること。
- (20) 工種、材料の種類ごとに、数量調書を作成できること。
- (21) 材料、労務など要素別に集計できること。
- (22) 損料の基礎価格他、必要事項を入力することにより、運転1時間当たり換算値、供用1日当たり換算値の損料計算を自動で行う機能を有すること。
- (23) 汎用ソフトから設計書にデータを取り込めること。

- (24) インターネット経由でソフトの最新情報や歩掛データを取得できる機能を有すること。
- (25) 総括表の中に使用した関連するファイルの登録ができること。
- (26) 損料については、建設機械等損料算定表がそのまま格納されていること。
- (27) 計算根拠となる計算式も画面で確認することができ、計算式自体を修正することもできること。(丸めの変更も可能なこと)
- (28) 諸経费率改定は用意されたテーブルの値を変更するだけで可能とし、また、率のみならず、条件式及び補正值等の追加までできること。
- (29) 名称、フリガナ、コード(完全及び部分一致、頭文字)の検索ができること。また、複数の文字列による検索ができること。
- (30) 設計書内で任意に金額端数処理を行うことができること。
- (31) 作成した工事データを印刷できること。また、作成した工事データを **Excel** ファイル形式又は **CSV** ファイル形式へ出力できること。(印刷時の機能の詳細については、3 帳票のとおり)
- (32) 本システムの使用者一人ずつにログイン用 **ID** (ユーザー名) とパスワードを発行し、そのユーザー名とパスワードが合致しないと本システムにログインすることができないこと。また、ユーザー名ごとに権限を与えることができること。
- (33) 自動積算の歩掛を作成できるエディタ機能を有すること。
- (34) メールソフトを起動しなくても、システムから質問が書き込めてサポートセンターにメール送信できること。
- (35) 積算専用サイトに **FAQ**、質問受付と回答が用意できていること。
- (36) 設計書内で任意に金額端数処理が行えること。(表内での調整金など)
- (37) 土木・下水道・公園・上水道・港湾・治山林道・農林の業務委託(調査・測量・設計)設計書が作成できること。また、測量、地質調査、設計の業務にかかる経費計算を1つの設計書で行うことができること。
- (38) 施工パッケージ型積算方式に対応したシステムであること。また、契約期間中に国等の積算方式が変更になった場合には、対応できること。
- (39) 単価世代は、毎月更新を考慮して、年間12世代(5年間で60世代)以上の作成が可能であること。
- (40) 積算ソフト側で印刷したものと同様のフォームで、高松市が指定する帳票への出力を可能とすること。ただし、仕様に関しては、受託者決定後に指示する。
- (41) 現行システムから、指定するデータを移行し活用できること。現在使用しているデータ(単価・歩掛・諸経費・設計書)を新システムで使うことができること又は新システムで現在使用しているデータを再現し、操作できること。
- (42) 設計書を作成する際、直前の操作を取り消して元に戻すことができること。

また、戻した場合には、戻す前の操作の状態にやり直すことができること。

なお、それぞれ10回分の操作を取り消して元に戻す又はやり直しができること。

(43) 金抜き設計書（諸経一覧表含む）は、設計書内の金額、人、秒、分、時、日、月、年、%の値をすべて表示できないようにできること。

(44) 印刷帳票、経費計算をユーザーで編集できる機能（エディター機能）を有していること。

(45) 日当たり施工量から所要施工日数を計算する機能を有すること。

(46) 「一般社団法人 経済調査会」及び「一般社団法人 建設物価調査会」の単価データをシステムで利用できること。取り込んだ両社の単価データの安値、平均値を算出し、それらを比較して表示できること。Web 建設物価、土木コスト情報、積算資料、土木施工単価、積算資料別冊等に対応していること。

(47) 独自の諸経費率を設定でき積算できること。

(48) 指定した範囲の設計金額によって定められた諸経費率を自動で選択し積算できること。

(49) 各クライアントで独自単価データを作成することができ、積算システムデータベースに格納できること。

(50) 積算システムデータベースに格納した独自単価を他のクライアントが使用し、積算ができること。

(51) 消費税率の変動に対応できること。

(52) 積算結果を高松市の指定する様式でのアウトプットが可能なこと。

2 歩掛データ

(1) 下記の公開基準が標準実装されていること。

ア 国土交通省土木工事標準積算基準（共通編／河川・道路編／電気通信／機械編）（トンネル工除く）

（一財）日本建設情報総合センター編 （一財）建設物価調査会発行
国土交通省大臣官房技術調査課監修

イ 国土交通省土木工事積算基準（トンネル工除く）

（一財）建設物価調査会発行 国土交通大臣官房技術調査課監修

ウ 公園緑地工事標準歩掛

国土交通省都市・地域整備局公園緑地課編集

エ 公園緑地工事の積算

公園緑地工事積算研究会編 （一財）経済調査会発行

オ 公園・緑地の維持管理と積算

公園・緑地維持管理研究会編 （一財）経済調査会発行

カ 造園修景積算マニュアル

- (一財) 建設物価調査会発行
- キ 橋梁架設工事の積算
(公社) 日本建設機械施工協会発行
- ク 災害復旧工事の設計要領
(公社) 全国防災協会 編集・発行
- ケ 下水道用設計標準歩掛表 (管路編、ポンプ場・処理場 (土木)、設計委託編)
ただし、(ポンプ場・処理場施設 (機械設備) 編/ポンプ場・処理場施設
(電気設備編) /ポンプ場・処理場施設 (建築・建築設備) 編は除く。
(公社) 日本下水道協会発行
- コ 下水道用設計積算要領
管路施設 (開削工法/推進工法)
国土交通省都市・地域整備局下水道部監修 (公社) 日本下水道協会編
- サ 下水道用設計積算要領 設計委託編
国土交通省都市・地域整備局下水道部監修 (公社) 日本下水道協会編
- シ 推進工法用設計積算要領
(小口径管推進工法高耐荷力推進工法編/小口径推進工法低耐荷力推進工法
編/鋼製さや管推進工法編/推進工法用立坑編/泥水式推進
工法編/土圧式推進工法/泥濃式推進工法編/取付管推進編/改築推進編)
(公社) 日本推進技術協会発行
- ス 農林水産省土地改良工事積算基準 (土木工事)
農林水産省農村振興局整備部設計課監修
(公社) 農業農村整備情報総合センター発行
- セ 治山林道必携 (積算・施工編) (調査・測量・設計編) (橋梁部分は除く)
林野庁制定 (公社) 日本治山治水協会/日本林道協会編集・発行
- ソ 港湾土木請負工事積算基準
国土交通省港湾局監修
(公社) 日本港湾協会発行
- タ 漁港漁場関係工事積算基準
(公社) 全国漁港漁場協会発行
- チ 水道事業実務必携 (シールド部分は除く)
全国簡易水道協議会発行
- ツ 設計業務等標準積算基準書/設計業務等標準積算基準 (参考資料)
国土交通省大臣官房技術調査課監修
(一財) 経済調査会発行
- テ 下水道設計業務積算基準
国土交通省都市・地域整備局下水道部監修

- (一財) 下水道新技術推進機構発行
- ト 施工パッケージ型積算方式標準単価表
国土交通省発行
- ナ <土木委託>設計業務等標準積算基準書 設計業務等標準積算基準書
(参考資料)
国土交通省大臣官房技術調査課監修
 - (一財) 経済調査会発行
- ニ <下水委託>下水道用設計標準歩掛表 第3巻 設計委託
(公社) 日本下水道協会
- ヌ <港湾委託>港湾土木請負工事積算基準 第2部
国土交通省港湾局監修
 - (公社) 日本港湾協会発行
- ネ <上水委託>水道事業実務必携 第二編
全国簡易水道協議会発行
- (2) 補正項目が実装されていること。
 - ア 市場単価
 - イ 労務単価 (標準金額からの補正が可能であること)
- 3 帳票
 - (1) 金入り及び金抜き設計書の印刷ができる機能を有すること。
 - (2) 単位や項目にて抜き印字の設定が出来る機能を有すること。
 - (3) 諸雑費行を印刷するときに、率表示と一式表示の選択ができる機能を有すること。
 - (4) 指定した任意の複数の表を個別印刷できる機能を有すること。
 - (5) 専用用紙が不要であること。
 - (6) 印刷プレビュー機能を有すること。
 - (7) 印刷前にツリー表示などで、設計書の階層や内容を確認できること。
- 4 管理及びセキュリティ
 - (1) 各データの保護のため、ログインID (ユーザー名) 及びパスワードによって以下の制限を設定できること。
 - ア 第三者の設計書に更新制限
 - イ 第三者の設計書に閲覧制限
 - ウ 単価の登録及び更新制限
 - エ 経費の登録及び更新制限
 - (2) サーバー、クライアントともに、使用履歴情報の蓄積ができること。
 - (3) 本システムの管理者は、リアルタイムにログインしているユーザー名、ユーザーが使用しているパソコンのコンピュータ名やIPアドレスを確認できること。

5 新土木工事積算体系

- (1) 新土木工事積算体系に対応していること。
 - ア 土木、下水、公園、港湾に対応していること。
 - イ モジュール表を装備していること。
 - ウ レベル4以下を個別にして印刷できること。
 - エ 複数の事業区分及びレベル1から同一設計書に任意に選択できること。
 - オ 新土木工事積算体系に対応した数量総括表の出力が出来ること。
 - カ 新土木工事積算体系により作成した設計書に、工種選択により作成した代価表や単価を追加して積み上げた設計書を作成できること。

6 その他

- (1) 建設 CALS に対応したシステムであること。
- (2) 現在使用している、平成24年度からの歩掛データ及び平成24年度からの設計書（件数約800件、容量6.7GB）を新システムで使用できること。

データ移行作業等を実施し、これに必要な経費（単価使用料、ライセンス使用料等）については、受注者が負担するものとし、それにかかる費用を含む見積りを行うこと。移行した設計書は、変更設計ができること。

なお、設計書の移行作業については、平成26年度繰越工事及び平成27年度上半期発注工事（約150件）を平成27年9月31日までに移行すること。その他の設計書は、平成27年12月末までに移行すること。
- (3) 現在、ファイルサーバーにアクセスし作動している工事成績評価システムについて、ファイルサーバーの変更に対応し正常に作動させること。

7 積算システムの構築

- (1) 指定する場所に設置し、調整するものとする。
- (2) 積算システムとして継続的に正常かつ円滑に機能し、運用できるよう調整を行い環境を整えること。
- (3) 各設置拠点を接続している高松市保有ネットワークを利用すること。接続に関しては、高松市の指示及びセキュリティポリシーに従うこと。

8 積算システムのインストール作業等

- (1) 平成27年9月1日までに、対象クライアント（120台相当）に新システムのインストール作業を行うこと。ただし、現行システム及びその他アプリケーションの動作を妨げないこと。
- (2) 積算システムは、一般ユーザー権限で動作するシステムであり、システムインストールは、高松市の指定するフォルダ内に行うこと。
- (3) フォルダ及びレジストリの変更や、アクセス権を設定する必要がある場合は、必ず、高松市の了承を得ること。
- (4) 契約期間内における積算システムのバージョンアップの作業は、見積りに含

むこと。

- (5) クライアントパソコンの故障等によるシステムの再セットアップ等にも対応すること。
- (6) 現在のクライアント更新時には、積算システムがインストールされているマスター機の作成等のサポートを行い、正常に稼動するまでの対応を行うこと。
- (7) 上記更新時に OS が変更となる場合は、システム改修等の費用は、別途協議するものとする。

第2章 積算システムの維持保守

1 賃貸借契約期間中以下の各号の標準維持保守を行うものとする。

- (1) 本件プログラム（サーバ及びクライアント）の維持保守
- (2) 基準データの維持保守
- (3) 積算システムネットワークの維持保守
- (4) 本件ハードウェア維持補保守
- (5) 積算システムの運用に関する技術協力
- (6) その他技術相談の実施

本件プログラム以外のソフトウェアの更新又は他の変更を原因とする本件システムの作業不良については、対象外とするが、発生した場合は、協力を行い解決を図るものとする。

2 維持保守の運用（対応）

- (1) 操作の問い合わせ等に関する電話対応
- (2) サーバーの運用・バックアップ動作状態の監視
定期的に各サーバーの単価・歩掛・工事データのバックアップを行う。
- (3) 積算システムに支障が生じた場合、速やかに技術者を派遣し、復旧すると共に継続的に積算システムを正常かつ円滑に運用できる環境を整えることとし、障害発生の原因がハードウェアあるいはソフトウェア又は両方の場合の判別を行うものとする。
- (4) 人事異動により、ソフトウェアのインストール・アンインストール作業及びユーザー管理情報の設定を行う。
- (5) 高松市仕様の経費データ・印刷フォームの管理を行う。ただし、仕様変更をとまなうものは、高松市と協議して行うものとする。
- (6) 対応時間帯は次のとおりとする。

ア システムは、基本的に終日稼動するものとし、継続的に正常かつ円滑に運用できるよう維持保守するものとする。支障が生じた場合は、速やかに技術者を派遣し復旧できる対応をすること。

イ OS、アプリケーションのサービスパックやパッチは、速やかに動作確認し

適用すること。

3 改良版の提供と技術協力

- (1) 賃貸借期間中に当該プログラムの改良版が完成する場合は、改良版を提供するものとし、改良版のインストール及びそれに付随する関係資料を供与のうえ継続的に積算システム（既存データを含む）を正常かつ円滑に運用できる環境を整えること。
- (2) 改良版に対する維持保守についても、賃貸借契約に含むものとする。
- (3) 前項の改良版の提供を行うときは、事前に高松市と協議して行うものとする。

4 高松市土木工事積算システムの基準データ改定

- (1) 賃貸借期間中に、積算に必要な積算基準及び建設機械損料の改定が行われたときは、速やかに改定されたデータを提供するものとする。その場合、高松市が指定する日時までに、データを入力し、継続的に積算システムを正常かつ円滑に運用できる環境を整えること。
- (2) 「実施設計単価（香川県土木部）」、「設計及び測量・調査業務等積算単価（香川県土木部）」、「一般財団法人建設物価調査会及び一般財団法人経済調査会の各単価データを平均した単価（同一単価がない場合は一方の単価）」については、年2回改定することとし、高松市が指定する日時までに入力すること。

市場単価については、年4回改定することとし、高松市が指定する日時までに入力すること。

また、香川県から毎月提供がある変動単価を積算システムに反映し、積算できること、毎月の単価が、積算システムに登録されており確認できること。

「実施設計単価（香川県土木部）」、「設計及び測量・調査業務等積算単価（香川県土木部）」、以外の一般財団法人建設物価調査会及び一般財団法人経済調査会の各単価のデータ使用料については、受注者において負担し、その単価データを高松市が使用して積算できること。

- (3) 前号の改定等を行うときは、事前に高松市と協議して行うものとする。

5 技術相談

- (1) 賃貸借契約の期間中、積算システムの使用方法等の技術相談に対応ができること。また、高松市の求めに応じ講習等の支援を行うものとする。

第3章ハードウェア

1 導入機器の仕様

- (1) 各機器は、すべてラックマウント型とし、高松市役所12階電子計算機室内設置のスチールラックに設置することとする。なお、設置に必要な器具等は本仕様を含む。
- (2) 導入機器は、すべて併せて10U以内とする。

- (3) 導入にあたり機器は、高松市が用意するディスプレイ及びディスプレイ／キーボード切り替え機を使用するものとし、必要な接続ケーブルを用意すること。
- (4) 無停電電源装置（以下「UPS」という）を必要分導入し、導入する機器全てにUPSから電源供給するものとする。
- (5) WindowsServerCAL及びセキュリティソフトのライセンスについては、不要とし、それ以外のCALが必要な場合は、本仕様書の範囲とし、受託者が調達すること。

2 使用機器・設定

- (1) 導入にあたり受託者は、使用する機器を搬入前に十分試験を行い、高松市の承認を得ること。
- (2) 受託者は、システム及び各機器の動作に必要な各種項目の設定を行うこと。
また、各機器の設定内容を記載した機器設定書を提出し、高松市の承認を得ること。

3 アプリケーションサーバー 3台

- (1) プロセッサー
インテル Xeon プロセッサーE5-2603v2 (1.8GHz/4コア/10MB) × 1 同等品以上
- (2) メモリ
8GB (4GB 1600LV-RDIMM×2) (Single Rank) 同等品以上
- (3) ディスクシステム
ア HDD3台: RAID1+ホットスペア 同等品以上
イ 内臓2.5インチSAS HDD-300GB (10krpm) 同等品以上
- (4) 電源ユニット (450W) [80PLUS Platinum 認証] × 1 同等品以上
- (5) 内臓DVD-ROMユニット×1 同等品以上
- (6) SASアレイコントローラカード (8ポート/512MB キャッシュ/SAS 6Gbps) × 1 同等品以上
- (7) Windows Server 2012 R2 Standard 同等品以上
- (8) ネットワーク
1000BASE-T 対応ポート×2 同等品以上
- (9) ハード保守
月曜～金曜 8:30～19:00 (祝日及び12月29日～1月3日を除く)

4 ファイルサーバー 1台

- (1) プロセッサー
インテル Xeon プロセッサーE5-2603v2 (1.8GHz/4コア/10MB) × 1 同等品以上
- (2) メモリ

- 8GB (4GB 1600LV-RDIMM×2) (Single Rank) 同等品以上
- (3) ディスクシステム
 - ア HDD 6 台 : RAID 6
 - イ 内臓 2.5 インチ SAS HDD-300GB (10krpm) 同等品以上
- (4) 電源ユニット (450W) [80PLUS Platinum 認証] × 1 同等品以上
- (5) 外付けスーパーマルチドライブユニット× 1 同等品以上
- (6) SAS アレイコントローラカード (8 ポート/512MB キャッシュ/SAS 6Gbps) × 1 同等品以上
- (7) Windows Server 2012 R2 Standard 同等品以上
- (8) ネットワーク
 - 1000BASE-T 対応ポート× 2 同等品以上
- (9) ハード保守
 - 月曜～金曜 8:30～19:00 (祝日及び 1 2 月 2 9 日～1 月 3 日を除く)
- 5 バックアップサーバー 1 台
 - (1) プロセッサ
 - インテル Xeon プロセッサ E5-2603v2 (1.8GHz/4 コア/10MB) × 1 同等品以上
 - (2) メモリ
 - 8GB (4GB 1600LV-RDIMM×2) (Single Rank) 同等品以上
 - (3) ディスクシステム
 - ア HDD 7 台 : RAID6 同等以上
 - イ 内臓 2.5 インチ SAS HDD-900GB (10krpm) 同等品以上
 - (4) 電源ユニット (450W) [80PLUS Platinum 認証] × 1 同等品以上
 - (5) 内臓 DVD-ROM ユニット× 1 同等品以上
 - (6) SAS アレイコントローラカード (8 ポート/512MB キャッシュ/SAS 6Gbps) × 1 同等品以上
 - (7) Windows Server 2012 R2 Standard 同等品以上
 - (8) ネットワーク
 - 1000BASE-T 対応ポート× 2 同等品以上
 - (9) ハード保守
 - 月曜～金曜 8:30～19:00 (祝日及び 1 2 月 2 9 日～1 月 3 日を除く)
- 6 無停電電源装置 2 台
 - (1) 上記すべての機器に対してバックアップ時間が 1 0 分以上の電源供給が可能な台数を準備すること。
 - (2) 電源電圧は、単相 AC100V 供給とする。
 - (3) 電源コンセント形状は、アース付き 3 極又は 2 極コンセントであること。

- (4) 電源回路には、過電圧及び過電流に対する保護回路を有すること。
- (5) 各機器は、停電時において自動 OFF 及び復電時においては自動 ON の状態になること。

7 ハブ 1台

上記すべての機器に対して、ラック使用するサーバー間のスイッチングハブを準備すること。

8 保守

- (1) 障害対応可能な技術者が、高松市内におり即時対応できること。
- (2) 受託者は、納入機器の保守部品等について5年間の供給を保証すること。
- (3) 各機器の保守対応
 - ア OS 及びアプリケーションの不具合等も保守対象とする。
 - イ 障害が発生した場合は、可能な限り速やかに復旧作業を行うこと。
 - ウ 保守作業及び部品交換等に要する費用は、受注者の負担とする。
 - エ 機器保守は、機器導入から賃貸借満了（平成32年9月30日）までとする。
- (4) 機器は、賃貸借会社の負担で動産総合保険に付するものとする。
- (5) 保守範囲外となるものは、以下のとおり
 - ア 高松市の過剰な誤った使用によるもの
 - イ 受託者以外の者が装置に加えた改造、修理、分解等の物理的要因によるもの
 - ウ 回線障害、電気ノイズによるもの
 - エ その他、装置の移動・撤去、改造及びオーバーホール等の作業によるもの
- (6) 保守に関しては、技術料及び出張料に加え部品料についても保守の範囲内とすること。
- (7) 機器の保守に関して、保守対象外となる部位がある場合は、その旨を見積もりをし、提出時に提示すること。
- (8) センドバック保守となる部位の送料・手続き等も保守に含むものとする。その場合、代替機を用意するなど担当者と協議をおこない決定すること。
- (9) その他
 - ア OS のセキュリティパッチ及びアプリケーションの修正パッチ等は、常に最新の状態を保つこと。
 - イ 保守作業の実施に当たり業務の停止をとまなう作業は、業務時間外に実施すること。
 - ウ 保守作業の実施は、作業内容を事前に通知すること。また、完了後に報告書を提出すること。

9 機器の搬入

- (1) 機器は、高松市の指示に従い搬入するものとする。なお、搬入費用は、すべて受託者の負担とする。また、梱包についても受託者により廃棄すること。

- (2) 機器のラック搭載作業等の機器設置作業も含むこと。

1 0 機器のセットアップ

- (1) 受託者は、平成27年9月1日までに指定場所に機器を搬入し、通常セットアップ(OS及び指定するアプリケーション等)をすること。ドライブ割当、管理者パスワード、BIOS設定等については、インストール着手時に指示する。
- (2) セットアップでの注意事項

ア ドメイン

原則として既存のTAKAMATSUドメインに参加すること。

ドメインへの参加処理については、ネットワーク管理者が行うものとする。

ドメインに参加する場合は、ローカルコンピュータの管理者権限のみを与える。

イ サービス

不要なサービスは停止すること。

WWW、SmtP、Ftpサービスを無断で構築してはならない。

ウ その他

起動・終了・バッチ処理及びデータバックアップ処理については、スケジューリング機能による自動運転可能なシステムとすること。

1 1 ファイルサーバーデータ移行

データ移行テストを実施し、アクセス権の取得及び推定移行時間を調査し、本番切り替えへ前に十分なテストを実施すること。

1 2 作業の注意事項

- (1) 実施工程表の作成

受託者は、着手前に現地調査を行い、実施工程表、機器搭載図等を作成し、高松市の承認を得た後着手すること。

- (2) 作業員

作業員は、十分な知識及び技術を有すること。

- (3) 報告

着手後、受託者は、進捗状況を適宜、高松市に報告すること。

- (4) 運搬及び設置・調整作業

ア 現地への機器等の運搬及び設置調整は、高松市及び各機関の業務に支障を生じないこととし、十分留意して行うとともに作業工程については、事前に協議すること。

イ 運搬中及び設置作業中に第三者に損害を与えた場合の事故は、受託者の責任において処理すること。

- (5) 廃棄物

廃棄物は、廃棄物処理及び清掃に関する法令等に従い、責任を持って処理す

ること。

(6) 仕様書の解釈

ア 受託者は、本仕様書に規定する事項について、疑義が生じた場合は、高松市の指示を受けること。

イ 本仕様書に記載されていない事項で、業務に必要な事項については、受注者の責務において対応すること。

1 3 取扱説明書

受託者は、各機器の添付品等を整理し、納品すること。

1 4 作業時間の制限

本業務は、既存機器からの切り替え作業であることから作業時間については、下記の指定を行う。

(1) 機器搬入、ラック搭載作業、ネットワーク接続及び本番切り替え作業

平日 18 時以降又は土日・祝日

(2) 機器セットアップ稼動前調整作業

平日 9 時から 17 時において実施すること。

なお、作業実施にあつては、前日までに作業内容及び人員等を通知し、高松市の承認を得ること。

1 5 日次運用

日常業務は、情報機器に関して一般的な知識を有する職員が負担なく運用できるシステムであること。

通常の運用において、障害（DISK 縮退等）を検知した場合は、メール等において通知する設定を行うこと。メールの通知手段においては、既存のメールサーバーを利用し、その設定作業は、本調達に含めるものとする。

1 6 機器搬出

賃貸借満了にともなう機器の搬出に当っては、高松市の指示に従い搬出すること。特にハードディスク内のデータ消去については、データの復元及び読取を不可能とした処理を行なった旨の報告書を高松市に提出すること。また、搬出・廃棄に係る費用は、受託者の負担とする。